

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN TAJWID PADA
TPA MASJID AT-TAQWA MENGGUNAKAN UNITY**

SKRIPSI



disusun oleh

FIRNANDO

18.12.0647

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN TAJWID PADA
TPA MASJID AT-TAQWA MENGGUNAKAN UNITY**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
FIRNANDO
18.12.0647

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN TAJWID PADA TPA MASJID AT-TAQWA MENGGUNAKAN UNITY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

FIRNANDO

18.12.0647

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 17 februari 2022

Dosen Pembimbing,

Donni Prabowo, M.Kom.

NIK. 190302253

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN TAJWID PADA TPA MASJID AT-TAQWA MENGGUNAKAN UNITY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

FIRNANDO

18.12.0647

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Maret 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Haryoko, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302286

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

Donni Prabowo, M.Kom

NIK. 190302253

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Maret 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 23 Maret 2022



FIRNANDO

NIM. 18.12.0647

MOTTO

"Amarah tak akan mengubah gundah, percaya rencana Allah yang terindah"



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur alhamdulillah, syukur yang tidak terhingga atas nikmat dan karunia allah SWT kepada hambanya. Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang tiada henti-hentinya mendoakan, meberikan dukungan semangat, perhatian dan rasa kasih sayang yang tak terhingga, selalu memberikan nasehat, serta motivasi.
2. Donni Prabowo, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, kritik dan saran selama penyusunan naskah skripsi ini.
3. Family, teman dan sahabat saya yang sudah memberikan dukungan kepada saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada tuhan yang maha esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Pembuatan Media Pembelajaran Pengenalan Tajwid Pada TPA Masjid at-taqwa Menggunakan Unity”. Tugas akhir ini merupakan salah satu mata kuliah wajib dan sebagai syarat akademik untuk memperoleh gelar sarjana computer program studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis baik selama penelitian maupun saat mengerjakan tugas akhir ini. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.kom., M.Kom, Selaku Dekan Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Kaprodi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Donni Prabowo, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing tugas akhir, atas bimbingan, waktu, dan saran yang diberikan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen Universitas Amikom Yogyakarta, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan semasa kuliah dan sangat membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir.
6. Orang tua saya Rifa’i dan yeni, serta keluarga yang telah memberikan dukungan semangat dan motivasi.
7. Ustad. Heru sebagai imam/guru ngaji TPA masjid at-taqwa yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
8. Ustad. Isnan sebagai imam masjid at-taqwa yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini.

9. Teman-teman sistem informasi angkatan 2018 Amikom Yogyakarta, terimakasih atas semangat, dukungan, dan perjuangan bersama yang telah teman-teman berikan selama ini kita berjuang di Universitas Amikom Yogyakarta.
10. Semua pihak yang tidak dapat sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian dan pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam laporan tugas akhir ini. Saran dan kritik sangat diharapkan untuk hasil yang lebih baik di masa mendatang. akhir kata, penulis berharap tulisan ini dapat berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan wawasan pembaca.

Yogyakarta, 23 Maret 2022

Penulis

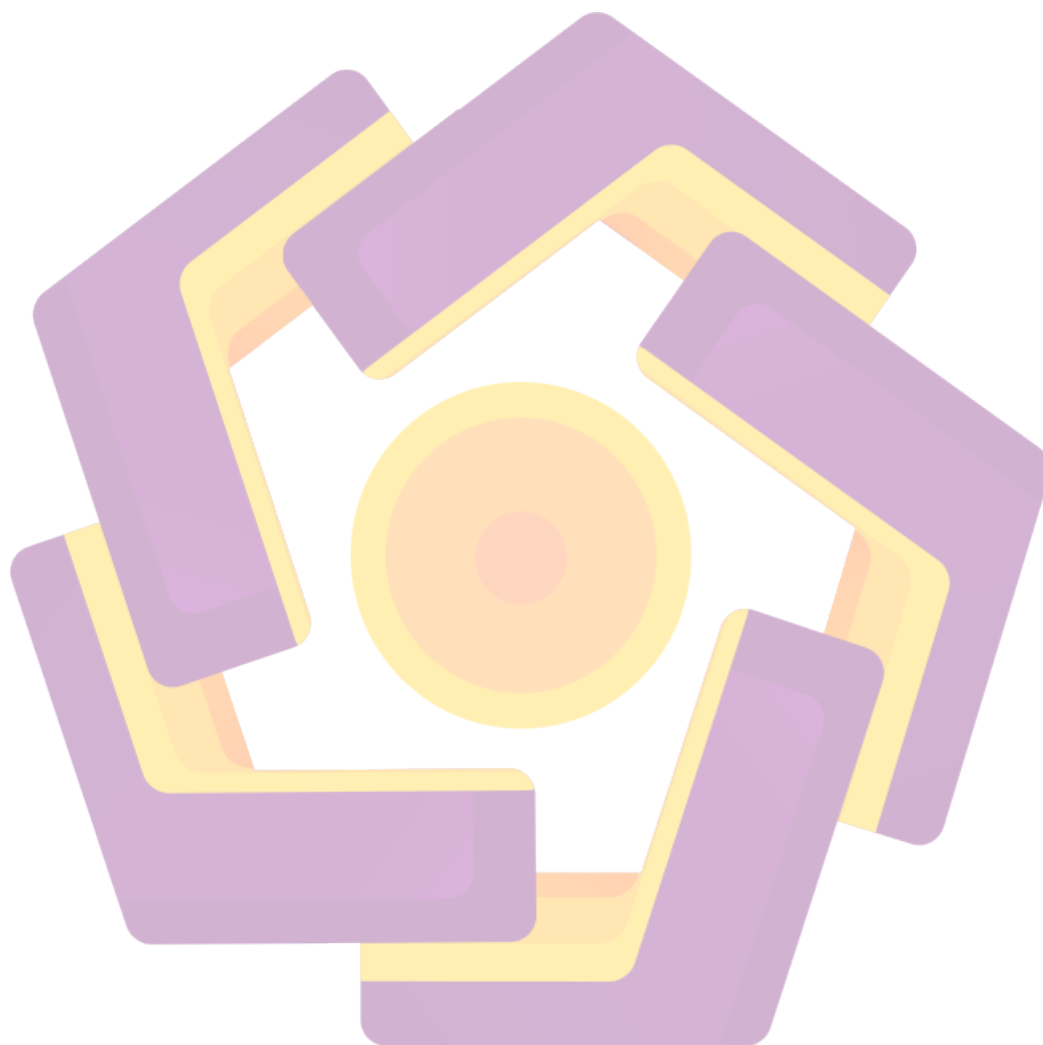
Firmando

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XVII
INTISARI.....	XVIII
<i>ABSTRACT</i>	XIX
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.5.1 Bagi Penulis.....	4
1.5.2 Bagi Akademik.....	5
1.6 METODE PENELITIAN	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Analisis.....	6
1.6.3 Metode Perancangan.....	6

1.7	SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	KAJIAN PUSTAKA	8
2.2	DASAR TEORI.....	10
2.2.1	Media Pembelajaran	10
2.2.2	Jenis - Jenis Media Pembelajaran.....	10
2.2.3	Al-quran.....	13
2.2.4	Ilmu Tajwid	14
2.3	PENGERTIAN SDLC	14
2.4	<i>NOX PLAYER</i>	14
2.5	ANDROID.....	15
2.6	UNITY.....	16
2.6.1	Unity 2D	16
2.6.2	Unity 3D	17
2.6.3	Konsep-Konsep Kunci Unity	18
2.7	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN	20
2.8	KOMPONEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF.....	21
2.9	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	26
2.9.1	Jenis Kebutuhan Sistem.....	26
2.10	<i>BLACK BOX TESTING</i>	27
2.11	KUESIONER	27
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	TINJAUAN UMUM	29
3.1.1	Profil Singkat TPA Masjid At-taqwa	29
3.1.2	Gambaran Penelitian.....	29
3.2	PENGUMPULAN DATA	31

3.2.1 Referensi.....	32
3.2.2 Unity 2D.....	32
3.3 ANALISA	33
3.4 ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL	33
3.5 ANALISIS KEBUTUHAN <i>NON</i> FUNGSIONAL.....	34
3.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras/ <i>Hardware</i>	34
3.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak/ <i>Software</i>	34
3.6 ANALISIS BIAYA.....	35
3.7 PERANCANGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN TAJWID.....	36
3.7.1 <i>List</i> Fitur	36
3.7.2 Asset	41
3.7.3 Pengembangan Media Pembelajaran tajwid	49
3.7.4 Penjadwalan.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 PRODUKSI	55
4.1.1 Pengumpulan Asset Gambar	55
4.1.2 Pengumpulan Asset <i>Sound</i>	56
4.1.3 Pembuatan Scenes	56
4.1.4 Scripts	62
4.1.5 Implementasi	81
4.2 PENGUJIAN.....	86
4.3 PENDISTRIBUSIAN.....	87
BAB V PENUTUP.....	92
5.1 KESIMPULAN.....	92
5.2 SARAN.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	91



DAFTAR TABEL

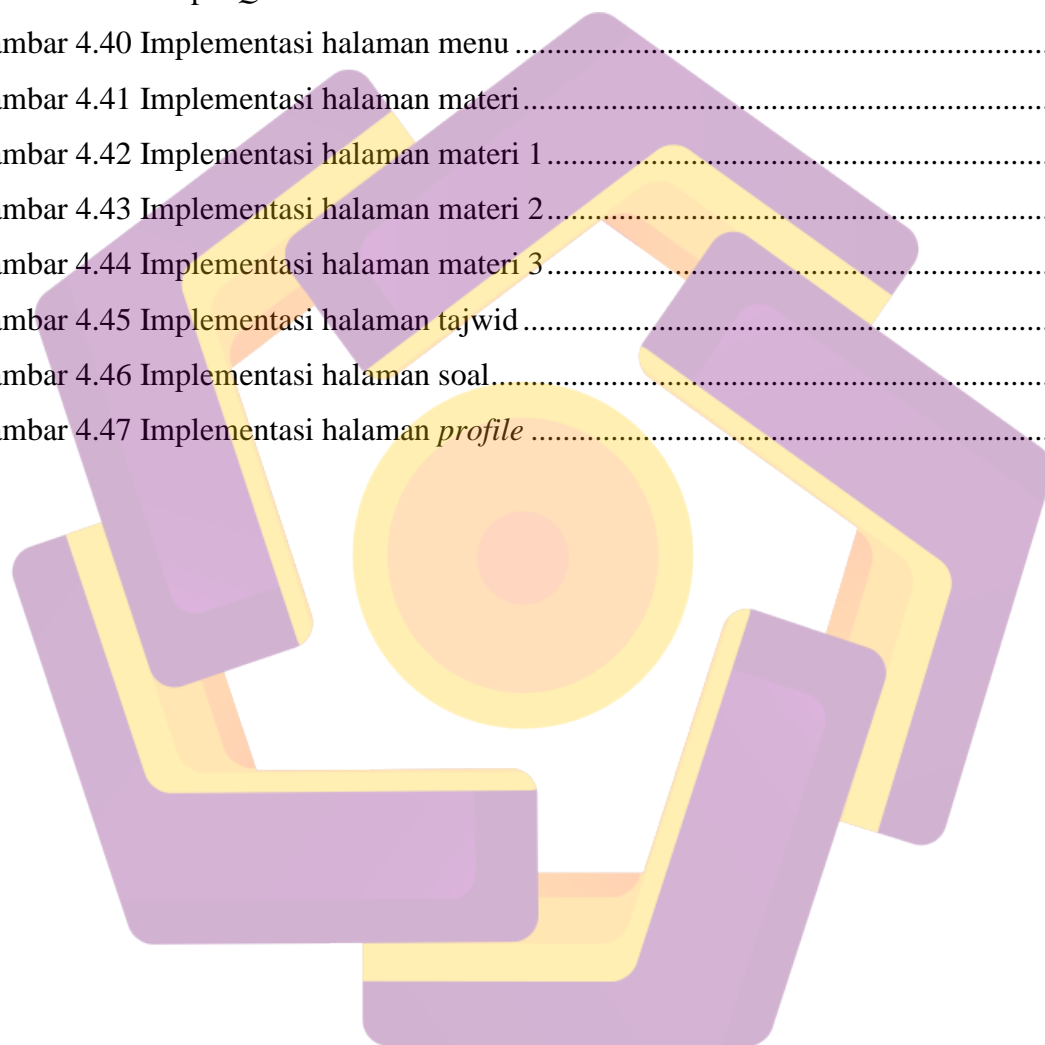
Tabel 2.1 Perbandingan penelitian	9
Tabel 3.1 Instrumen wawancara.....	31
Tabel 3.2 Perangkat keras/ <i>hardware</i>	34
Tabel 3.3 Perangkat Lunak/ <i>Software</i>	35
Tabel 3.4 Rincian Biaya	35
Tabel 3.5 List Fitur	37
Tabel 3.6 Gambar <i>Background</i>	41
Tabel 3.7 Gambar <i>icon</i>	43
Tabel 3.8 Gambar Emot.....	45
Tabel 3.9 Gambar bacaan tajwid	45
Tabel 3.10 <i>Sound</i> Suara.....	47
Tabel 3.11 Penjadwalan.....	54
Tabel 4.1 <i>Black box testing</i>	86
Tabel 4.2 Bobot pilihan jawaban.....	87
Tabel 4.3 Angket	88
Tabel 4.4 Interval.....	89
Tabel 4.5 Perhitungan angket.....	90
Tabel 4.6 Pengujian Guru.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media visual proyektor	10
Gambar 2.2 Media audio radio	11
Gambar 2.3 Media audio visual televisi	11
Gambar 2.4 Peta dan globe.....	12
Gambar 2.5 Lukisan	12
Gambar 2.6 Media serbaneka papan tulis.....	13
Gambar 2.7 Al-Quran	13
Gambar 2.8 Nox player	15
Gambar 2.9 Android.....	15
Gambar 2.10 Unity	16
Gambar 2.11 Unity 2D	17
Gambar 2.12 Unity 3D	17
Gambar 2.13 <i>Sound system</i>	22
Gambar 2.14 Komik	23
Gambar 2.15 Animasi.....	24
Gambar 2.16 Format video.....	25
Gambar 2.17 <i>Text Thumbnail</i>	25
Gambar 3.1 Gambaran penelitian.....	29
Gambar 3.2 Referensi Aplikasi Ilmu tajwid.....	32
Gambar 3.3 <i>List Fitur</i>	36
Gambar 3.4 Format scenes unity	48
Gambar 3.5 Format scripts unity	48
Gambar 3.6 Desain halaman utama.....	49
Gambar 3.7 Desain halaman jenis materi.....	50
Gambar 3.8 Desain halaman tajwid nun mati.....	50
Gambar 3.9 Desain halaman tajwid mim mati	51
Gambar 3.10 Desain halaman tajwid Mad	51
Gambar 3.11 Desain halaman materi tajwid	52
Gambar 3.12 Desain halaman soal	52
Gambar 3.13 Desain halaman <i>profile</i>	53

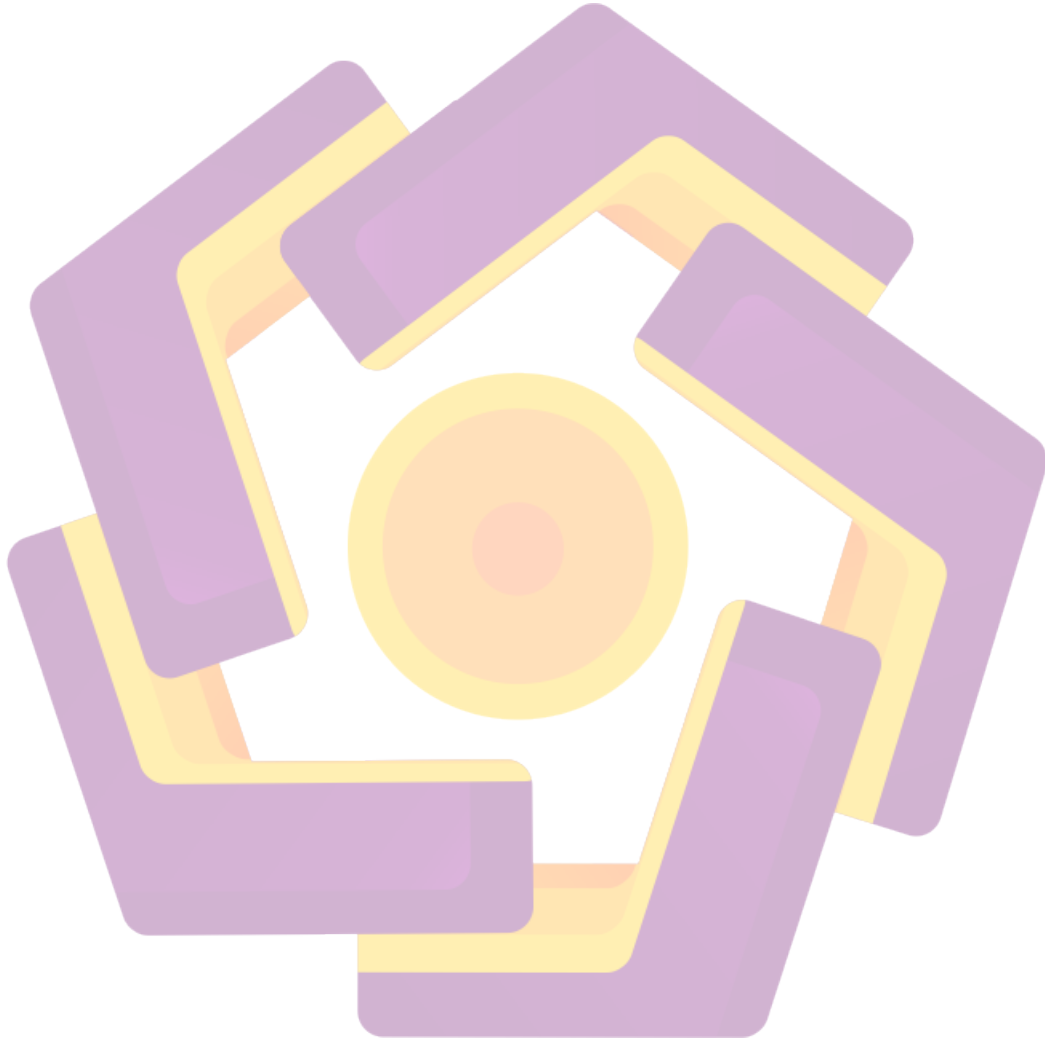
Gambar 4.1 Asset gambar	55
Gambar 4.2 Asset <i>Sound</i>	56
Gambar 4.3 Scenes menu	57
Gambar 4.4 Scenes Materi.....	57
Gambar 4.5 Scenes materi 2	58
Gambar 4.6 Scenes materi 2	58
Gambar 4.7 Scenes materi 3	59
Gambar 4.8 Scenes materi tajwid.....	59
Gambar 4.9 Scenes soal.....	60
Gambar 4.10 Animasi <i>Feedback</i> salah.....	60
Gambar 4.11 Animasi <i>feedback</i> benar.....	61
Gambar 4.12 Scenes <i>profile</i>	61
Gambar 4.13 Scripts materi.....	62
Gambar 4.14 Scripts materi 1	63
Gambar 4.15 Scripts materi 2	63
Gambar 4.16 Scripts materi 3	64
Gambar 4.17 Scripts idgham bighunah	65
Gambar 4.18 Scripts idgham bilaghunah	65
Gambar 4.19 Scripts ikhfa.....	66
Gambar 4.20 Scripts idhar	67
Gambar 4.21 Scripts iqlab.....	67
Gambar 4.22 Scripts ikhfa syafawi.....	68
Gambar 4.23 Scripts idhar syafawi.....	69
Gambar 4.24 Scripts idgham mimi.....	69
Gambar 4.25 Scripts Mad wajib.....	70
Gambar 4.26 Scripts mad lin	71
Gambar 4.27 Scripts mad iwadh.....	71
Gambar 4.28 Scripts mad badal.....	72
Gambar 4.29 Scripts mad jaiz.....	73
Gambar 4.30 Scripts mad shilah.....	73
Gambar 4.31 Scripts mad aridh	74
Gambar 4.32 Scripts mad farqi.....	75

Gambar 4.33 Scripts mad lazim	75
Gambar 4.34 Scripts soal.....	76
Gambar 4.35 Scripts <i>profile</i>	77
Gambar 4.36 Scripts jawab.....	77
Gambar 4.37 Scripts <i>score</i>	78
Gambar 4.38 Scripts <i>sound</i>	80
Gambar 4.39 Scripts <i>Quit</i>	80
Gambar 4.40 Implementasi halaman menu	81
Gambar 4.41 Implementasi halaman materi.....	82
Gambar 4.42 Implementasi halaman materi 1	82
Gambar 4.43 Implementasi halaman materi 2	83
Gambar 4.44 Implementasi halaman materi 3	84
Gambar 4.45 Implementasi halaman tajwid.....	84
Gambar 4.46 Implementasi halaman soal.....	85
Gambar 4.47 Implementasi halaman <i>profile</i>	85



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin penelitian	96
Lampiran 2 Surat balasan objek penelitian	97
Lampiran 3 hasil pengujian aplikasi media pembelajaran.....	98
Lampiran 4 Buku ajar TPA masjid at-taqwa	99



INTISARI

komputer adalah suatu perangkat elektronik yang dapat mengolah data, informasi dan juga digunakan sebagai media pembelajaran interaktif. pembuatan media pembelajaran pengenalan tajwid pada TPA masjid at-taqwa belitang II dengan tujuan untuk memudahkan anak-anak dalam belajar mengenal tajwid agar cepat mengerti. Penulis membuat aplikasi berbasis android dalam pembelajaran pengenalan tajwid menggunakan software unity. Aplikasi dapat membantu anak-anak TPA untuk belajar mandiri dirumah selama pandemi dalam memahami tajwid yang belum mereka pahami.

Metode perancangan pembuatan media pembelajaran tajwid untuk memasukkan komponen pembuatan media pembelajaran berupa text,gambar, audio secara bertahap setiap scene. Metode pengumpulan data yaitu metode kuantitatif menggunakan google form sebagai pengumpulan data kepada responden minimal 10 responden. Metode pengujian yaitu menggunakan metode black box.

Hasil aplikasi pembuatan media pembelajaran menggunakan unity pada pembuatannya berisi gambar,text , audio yang sangat jelas dapat membantu dan mudah dipahami oleh anak-anak TPA masjid at-taqwa dalam belajar mereka. Untuk menjalankan aplikasi yang dibuat menggunakan handphone android dan juga bisa pakai laptop menggunakan software nox player.

Kata kunci : *media pembelajaran,at-taqwa,unity*

ABSTRACT

A computer is an electronic device that can process data, information and is also used as an interactive learning medium. The creation of learning media introduction of tajwid at the landfill mosque at-taqwa belitang II with the aim to facilitate children in learning to know tajwid to quickly understand. The author created an android-based application in tajwid recognition learning using unity software. The app can help landfill children to learn independently at home during a pandemic in understanding tajwids they don't yet understand.

Design method of making tajwid learning media to include the components of making learning media in the form of text, images, audio gradually each scene. Data collection method is a quantitative method using google form as data collection to respondents at least 10 respondents. The testing method is using the black box method.

The results of the application to create learning media using unity in its creation contain images, text, audio that is very clear can help and easily understood by children TPA mosque at-taqwa in their learning. To run applications made using android phones and can also use a laptop using nox player software.

Keywords : *learning media, at-taqwa, unity*

